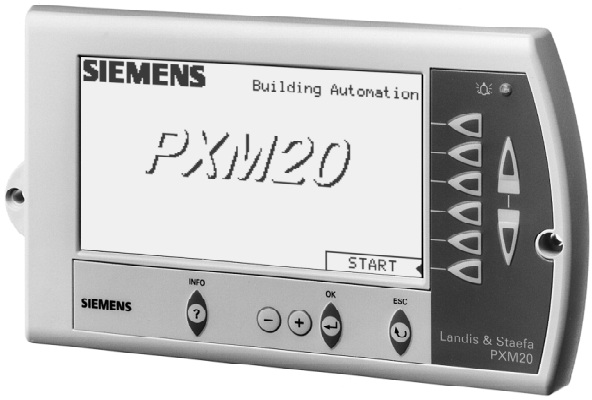
SIEMENS

9231



DESIGO™ PX

Terminal d'exploitation graphique PXM20

Terminal d'exploitation graphique pouvant se connecter sur le réseau, et permettant la supervision et l'exploitation d'une ou plusieurs unités de traitement local DESIGO PX

- **Afficheur haut de gamme, contraste réglable**
- **Touches tactiles d'utilisation aisée donnant accès direct aux informations de l'installation**
- **Exploitation et surveillance des installations (traitement d'alarmes, affichage et modification des programmes horaires, modification des consignes, affichage des valeurs mesurées, etc.)**
- **Graphique de suivi de tendance en ligne**
- **Synthèse d'alarme intégrée, acoustique et/ou optique**
- **Protection d'accès permanente (continue) sur tout le système DESIGO PX**
- **Possibilité d'ajouter/effacer des utilisateurs**
- **"Logout" automatique**
- **Courbe de chauffe graphique**
- **Réglage de la date/ de l'heure système**
- **Test de câblage des Entrées/Sorties**
- **Aide en ligne contextuelle**
- **Montage direct sur l'UTL modulaire PXC...-U ou montage déporté**

CA1N9231fr
01.2004

Siemens Building Technologies
Building Automation

Domaines d'application

Le terminal d'exploitation PXM20 permet l'affichage et l'exploitation aisés des UTL DESIGO PX via la communication BACnet. L'afficheur est graphique, avec des textes en clair et un accès direct par les touches disposées en façade. Il permet une exploitation aisée.

Fonctions

Selon le profil d'utilisateur défini, toutes les valeurs visibles dans l'architecture PX peuvent être affichées. Ce sont notamment :

- Valeurs actuelles
- Consignes et paramètres réglés
- Messages de maintenance et de défauts
- Liste d'alarmes et affichage d'alarmes individuelles avec possibilité d'acquittement et/ou réinitialisation (Reset)
- Affichage et modification des programmes hebdomadaires et des calendriers
- "Login" et mots de passe

Affichage d'alarme de synthèse (acoustique et/ou optique).

Principes d'exploitation du PXM20

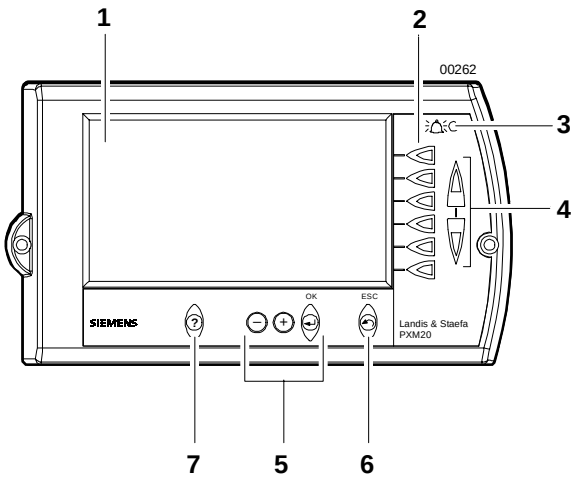
Le terminal d'exploitation PXM20 étant destiné au client final, sa conception donne la priorité à la représentation simple et intuitive et non à l'affichage du plus grand nombre de valeurs.

- Les textes affichés sont complets et dans la langue choisie au préalable (exemple : français).
- Pour mieux orienter l'utilisateur, l'afficheur indique toujours, dans les deux lignes supérieures (d'en-tête) l'installation (le groupe) ou la fonction qui peut être commandée à ce moment.
- Le principe de base de l'exploitation consiste à pouvoir appeler directement l'information sur l'installation représentée sur la ligne correspondante par un simple clic (par les touches dites *d'accès direct*) et ce à tout moment.
- Les réglages et modifications effectués, par ex. dans les graphiques, peuvent être suivis en direct (par ex. affichage graphique du programme hebdomadaire).
- Ce principe d'exploitation concerne également l'aide en ligne (touche INFO) pouvant être interrogée à tout moment.

Mode d'emploi

Les fonctions du PXM20 sont détaillées dans le document : DESIGO PX Terminal d'exploitation graphique PXM20, Mode d'emploi, CA110410

Eléments d'affichage et de commande



1. Afficheur
2. Touches à accès direct
3. LED (voyant) d'alarme
4. Les touches d'accès direct permettent d'accéder directement à la ligne correspondante.
   Fonctions possibles :
   – sélectionner la valeur et activer son réglage
   – confirmer la nouvelle valeur
   – lancer la fonction
   – ouvrir l'objet
   Avec les touches *Pageup* et *PageDown* vous avancez dans les listes, page par page si le contenu d'une page dépasse la taille d'afficheur.
   La LED d'alarme est allumée ou clignote, si une alarme est présente sur l'architecture PX.
5. Touche OK – confirme la valeur sélectionnée
   <+> <–> Touches d'édition - ces touches permettent de modifier la valeur sélectionnée
6. Touche ESC – lors de l'édition d'une valeur, cette touche permet d'interrompre l'édition (retour à la valeur initiale). Cette touche a pour un effet le passage à l'objet hiérarchiquement supérieur. Cette touche est placée entre les deux blocs de touches de navigation et d'édition, étant donné qu'elle a un rapport avec ces deux fonctions.
7. <?> Touche INFO : elle permet de commuter l'appareil en mode "information".

Exploitation

La structure des menus d'exploitation dépend du programme d'application. La navigation à travers les menus est basée sur le *ClicDown* avec les touches de navigation.

Alarmes et événements

Lorsque le PXM20 reçoit une alarme ou si un événement est signalé sur l'afficheur, une fenêtre d'info apparaît fournissant des informations complémentaires.

Alarme acoustique et optique

En présence d'une alarme, le voyant d'alarme clignote. Il est allumé ensuite en permanence dès que toutes les alarmes ont été acquittées. L'alarme acoustique est une option et peut être activée au choix.

Vue d'ensemble des alarmes

Les alarmes figurent dans la liste des alarmes par ordre chronologique accompagnées du symbole d'alarme, du nom de l'objet ou du texte ainsi que de l'horodatage. Dans cette liste vous pouvez acquitter les alarmes. Après l'acquittement, le message d'alarme disparaît de la liste des alarmes, mais reste en mémoire dans la liste des historiques. En cas d'une alarme étendue, l'alarme acquittée doit être réinitialisée dans un deuxième temps. La liste des alarmes & événements (historique) permet de consulter d'autres détails (par ex. hors service, forçage, etc.)

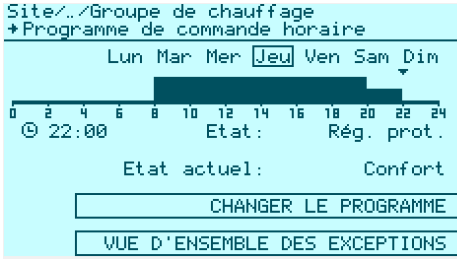
La liste des alarmes et événements comprend au maximum 30 entrées, les plus anciennes étant effacées au fur et à mesure.

Programme horaire :

Le programme horaire permet à l'utilisateur de programmer des heures d'enclenchement / déclenchement et des valeurs associées (par ex.: mode de fonctionnement).

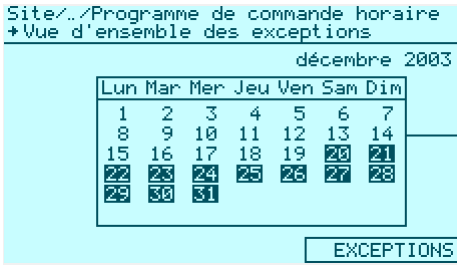
Le programme horaire comprend un programme hebdomadaire et un programme d'exception.

Programme hebdomadaire



Dans cette vue vous pouvez, à l'aide des touches de navigation et d'édition, établir, modifier, effacer ou copier un programme hebdomadaire. Pour chaque jour un *programme individuel (horaire)* peut être entré.

Programme d'exception

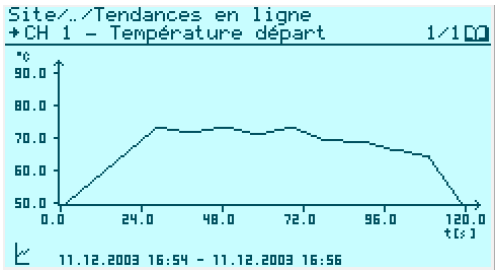


Si dans le *programme hebdomadaire* (voir ci-dessus) vous cliquez sur *programme d'exception*, l'appareil affiche le mois actuel, avec, en vidéo inversé, les jours d'exception. Avec la touche d'accès directe du haut, vous pouvez appeler tous les autres mois.

Dans le programme d'exception, les jours d'exception sont également édités ou effacés à l'aide des touches de navigation et d'édition. Il est possible de définir des jours d'exception (par ex. lundi de Pâques) et des périodes d'exception (par ex. vacances).

Si, dans la vue générale, vous cliquez sur *Exceptions*, le PXM20 affiche la liste avec toutes les exceptions programmées.

Suivi de tendance



L'utilisateur dispose de cinq canaux pour le suivi de tendance, c'est-à-dire 5 points de donnée peuvent être enregistrés. L'affichage du suivi des tendances peut se faire de trois manières :

- Vue graphique : dans la vue graphique, toutes les valeurs enregistrées dans le PXM20 sont affichées sous forme de graphique.
- Vue graphique en ligne : dans la vue graphique en ligne, la valeur recherchée est représentée de manière dynamique et sous forme graphique, à savoir en temps réel.
- Liste : à la place d'un graphique, les valeurs enregistrées sont représentées dans une liste.

Principe de l'information

Une pression sur la touche INFO enclenche le mode information. Il vous propose deux types d'informations :

- Par une deuxième pression sur cette touche, vous affichez des informations générales concernant l'objet actuellement traité (par ex. chemin d'accès complet, libellé de l'objet en texte complet).
- Si, en mode information, vous actionnez une touche d'accès direct, le PXM20 affiche des informations concernant l'objet ou la valeur figurant sur la ligne sélectionnée.

Vous quittez le mode information en actionnant une touche quelconque.

"Logout" automatique et veille

Si, au bout d'un temps réglable, il n'y a eu aucune action sur le PXM 20, l'appareil se déconnecte automatiquement et l'afficheur s'éteint.

La pression d'une touche quelconque remet l'appareil automatiquement en service et l'afficheur se rallume.

Protection d'accès

- "Login" et mot de passe avec éditeur de chaînes
- Supervision et exploitation selon les droits d'accès
- Définition de droits d'accès utilisateurs pendant l'ingénierie de l'UTL DESIGO PX
- Le "login" se réfère toujours à une installation (site)
- Test de câblage de raccordement possible sans "Login"
- Alarmes
- Affichage des alarmes indépendant du droit d'accès
- Traitement des alarmes selon droits d'accès
- "Logout"

Langues disponibles

Par défaut, le PXM20 est livré en version anglaise. D'autres langues peuvent être activées grâce à un réglage interne : allemand, français, néerlandais, italien et suédois.

Indications pour la commande

1 terminal d'exploitation graphique PXM20

Combinaisons d'appareils

Appareil	Type	Fiche produit
UTL compactes	PXC...	N9211
UTL modulaires	PXC...-U	N9221

Exécution

Le terminal d'exploitation graphique PXM20 se présente dans un boîtier robuste en matière plastique qui conviennent à de nombreux types de montage.

La plaque frontale de l'appareil comprend les éléments d'affichage et de commande.

La connectique vers les UTL se trouve à l'arrière de l'appareil.

Recyclage

Cet appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminé comme un détritus ménager.

Le circuit imprimé, les composants en matière plastique et les pièces métalliques doivent être séparés dans des containers spécifiques.

Les prescriptions locales en vigueur doivent impérativement être respectées.

Indications pour le montage

Le PXM20 peut être monté dans une façade d'armoire ou sur des plaques verticales (par exemple en façade d'armoire électrique, etc.). Un montage sur rail DIN est également possible par simple encliquetage. Le PXM20 se monte directement en façade des automates modulaires.

Indications pour la mise en service

Test de câblage

Avec le PXM20, le test de câblage des périphériques raccordés peut être effectué sans que le programme soit chargé. Les appareils périphériques sont affichés avec leur valeur actuelle et leur unité.

Chargement du firmware

L'interface RS232 permet le chargement du progiciel.

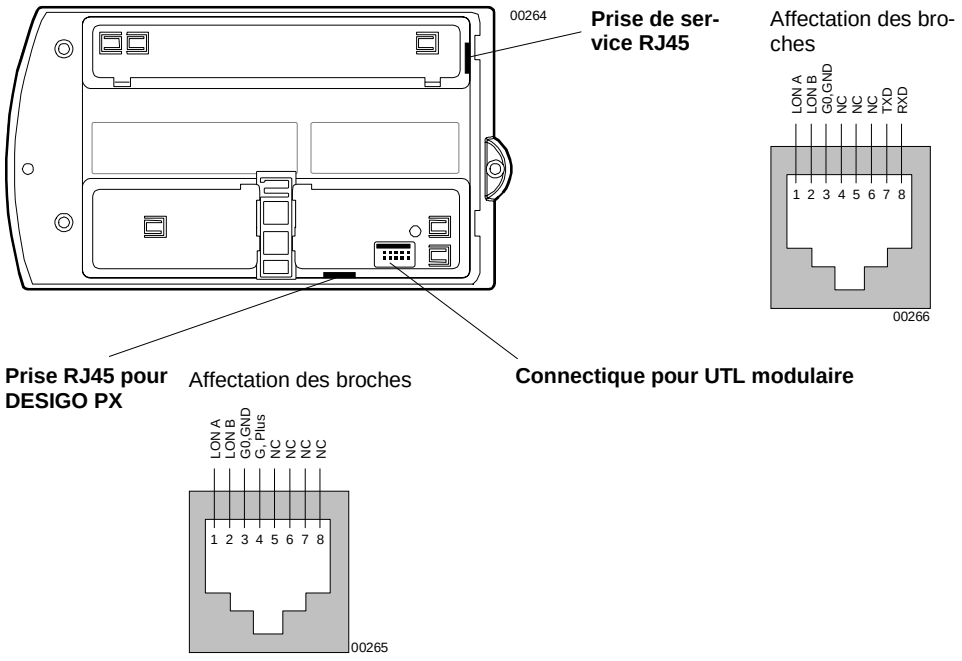
Caractéristiques techniques

Données générales	Tension d'alimentation	24 V~ ±20 % ou min. 12 V– ... max. 40 V–	
	très basse tension de sécurité (TBTS)		
	très basse tension de protection (TBTP)	HD 384	
	Fréquence	50/60 Hz	
	Consommation	24 V~	max. 9 VA
		12...40 V–	max. 4 W
	Fusible interne	thermique, réarmement automatique	
Caractéristiques de fonctionnement	Processeur principal	Motorola 68 SEC 000	
	Processeur de communication	Neuron 3150	
	Sauvegarde des données en cas de chute de tension		
	Applications, paramètres (FLASH)	> 10 ans	
Clavier	Type	touches tactiles avec point de pression	
	Surface de touche	7 x 7 mm	
	Pression d'activation	2,1 N	
	Voie de commutation	0,6...0,7 mm	
	Durée de vie	> 1 million de pressions	
	Matériau film de façade	polycarbonate	
	Matériau surfaces de contact	argent conducteur, disques dorés	
Afficheur	Mécanique		
	Type LCD	F-STN, Black & White	
	Surface utile	123 x 68 mm	
	Nombre de points	240 X 128 points	
	Taille du point	0,47 x 0,47 mm	
	Surface du point	0,50 x 0,50 mm	
	Optique		
	Rapport de contraste	20 : 1	
	Intensité lumineuse	60,0 cd/m^2	
	Angle de vision	± 40°	
	Eclairage de fond	CCFL Cold Cathode Fluorescent Lamp	
	Durée de vie de la lampe	20'000 heures = 64 % luminosité	
Bus LON	Réseau	TP/FT-10	
	Vitesse de transmission	78 kBit/s	
	Protocole	BACnet	
Interface RS232	Bits de données	8	
	Parité	sans	
	Bit de stop	1	
	Vitesse de transmission	115,2 kBit/s	
	Protocole	Xon / Xoff	
Protection mécanique	Degré de protection selon EN 60 529	IP 40 (montage incorporé)	
Protection électrique	Classe d'isolement	II	

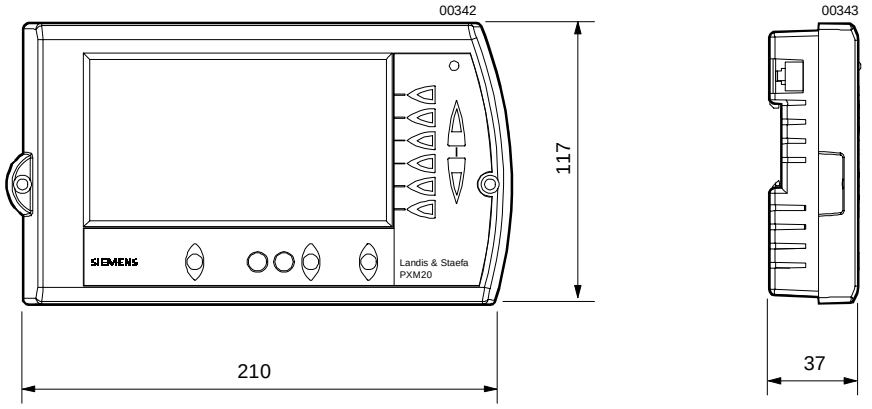
Variantes de montage	– En façade d'armoire, etc. – Sur rail DIN – Montage direct sur l'UTL modulaire PXC..-U	
Raccordements	*cf. chapitre correspondant*	
Conditions d'environnement	Fonctionnement	classe 3K5 selon CEI 721
	Température	0...+50 °C
	Humidité	< 85 % h.r.
	Transport et stockage	classe 2K3 selon CEI 721
	Température	–20...+60 °C [1)]
	Humidité	< 85 % h.r.
Normes	Sécurité des produits	
	Appareils électriques automatiques de régulation et de commande pour usage domestique et applications similaires.	EN 60 730-1
	Exigences particulières pour les régulateurs d'énergie	EN 60 730-2-11
	Compatibilité électromagnétique	
	Immunité	EN 50 082-2
	Emission	EN 50 081-1
	Conformité CE selon	
	Directive relative à la CEM	89/336/CE
	Directive relative à la basse tension	73/23/CE
Dimensions	117 x 210 x 37 mm (H x L x P).	*voir aussi «Encombrements»*

1) En fonction de la température ambiante, la couleur de fond de l'afficheur peut, temporairement, être quelque peu modifiée.

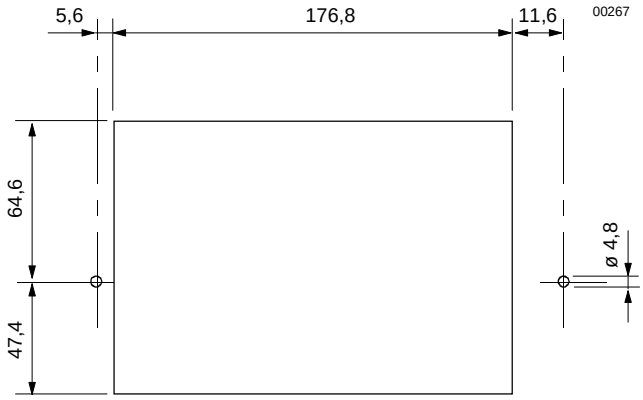
Raccordements



Encombrements (dimensions en mm)



Gabarit de perçage
et de découpe



© 2003 Siemens Building Technologies AG
Sous réserve de modifications